

---

## PREDHOVOR

Anestéziológ alebo iný lekár zaoberajúci sa ventilačnou podporou pacientov sa často dostáva do situácií, kde má konvenčná umelá ventilácia pľúc obmedzené použitie. Takými okolnosťami sú napríklad ventilácia pacienta s bronchopleurálnou fistulou pri barotraume, ventilácia počas bronchoskopie či tracheoskopie, potreba expulzie po aspirácii ako alternatíva bronchoskopie, ventilácia počas nukleárnej magnetickej rezonancie či neinvazívna ventilácia pri edéme pľúc. V takýchto prípadoch sa nám ako alternatíva ponúka použitie vysokofrekvenčnej ventilácie. Ďalšími situáciami, pri ktorých sa môžu využívať metódy opisované v tejto publikácii, sú ventilačné postupy v medzných situáciách a pri iných možných spôsoboch ventilácie, ktoré sú alternatívne ku konvenčnej umelej ventilácii.

Monografia docenta Pavla Töröka a spolupracovníkov približuje čitateľom nielen klinické možnosti využitia vysokofrekvenčnej ventilácie, ale vysvetľuje aj anatomické predpoklady a fyziologické princípy odhaľujúce mechanizmy výmeny plynov počas takejto procedúry. Pre vedu je cenná najmä časť, ktorá využívané javy vysvetľuje a vypočítava z pohľadu fyzikálnych princíпов. Hodnotný je aj zoznam použitej literatúry týkajúci sa tejto špecifickej oblasti.

Zdravotnícki pracovníci v praxi určite ocenia pasáže, v ktorých sa píše o klinických situáciách, pri ktorých sa môžu využívať postupy vysokofrekvenčnej ventilácie a ostatných blízkych technológií. Užitočné sú návody na postupy vrátane tipov a trikov, ktoré autori nadobudli počas uplatňovania vysokofrekvenčnej ventilácie dlhoročnou praxou a ktoré tu uvádzajú spolu s vlastnými meraniami. Sú to predovšetkým metódy používania multidýzového generátora v spojení s endotracheálnou rúrkou alebo tvárovou maskou, alternatívne pripojenie prístroja priamo na injektor-dýzu pri bronchoskopii tzv. katérovou technikou a napokon používanie techniky blízkej vysokofrekvenčnej ventilácii – ventilácie kontinuálnym prietokom pri aplikovaní neinvazívnej ventilácie.

Predkladané technológie majú možnosť využiť všetci anestéziológovia, intenzivisti, lekári pracujúci v oblasti urgentnej medicíny a iní odborníci, ktorí majú vo vybavení vysokofrekvenčné ventilátory. Je tu priestor dozvedieť sa viac o aplikáciách, ktoré umožňujú takéto prístroje. Rozširuje to možnosti v klinickej praxi.

Napokon treba vyzdvihnúť aj reprezentáciu lekárskej vedy a zdravotníckych technológií, z ktorých mnohé sa zrodili na Slovensku.

Čitateľom želám, aby sa im podarilo čo najviac poznatkov o vysokofrekvenčnej ventilácii uplatniť vo svojej medicínskej aj vedeckej praxi v prospech našich pacientov.

*Doc. MUDr. Jozef Firment, PhD.,  
prednosta I. kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny UNLP  
a UPJŠ LF, Košice*

---

## PREDSTAVENIE A POĎAKOVANIE

Vysokofrekvenčná ventilácia prešla za posledných 33 rokov klasickou krivkou od nadšenia a všeobecného nasadzovania do klinickej praxe cez jej zatracovanie, až si konečne v posledných rokoch nachádza uplatnenie v oblastiach, kde aplikácia tejto metodiky prináša výhody. V spolupráci s ďalšími členmi kolektívu bola vyvinutá originálna technológia a teoretické princípy vysokofrekvenčnej dýzovej ventilácie pľúc, ktorá dostala názov vysokofrekvenčná dýzová ventilácia (VFDV) česko-slovenského typu. Niekoľko nadšencov získané skúsenosti s jej aplikáciou zhrnulo do tejto publikácie, ktorá by mala nastávajúcim používateľom VFDV umožniť jej lepšie a správnejšie využitie.

Na pochopenie princípov VFDV slúžia teoretické kapitoly, kým aplikáčnej formy sú zhrnuté v kapitolách praktických.

Najmä mladí lekári, ktorí sa s VFDV zatiaľ detailnejšie nezaoberali, nájdu v knihe užitočné rady, ale i varovania pred chybami, ktorými sa autori museli prehrýzť.

Text je syntézou mnohoročných skúseností viacerých lekárov a pracovníkov, ktorí sa usilovali o to, aby priniesol úžitok pri aplikácii VFDV v klinickej praxi. Zásluhu na tom majú prof. MUDr. J. Pokorný (†), DrSc., MUDr. V. Záborský, CSc., Ing. M. Jurček, Ing. J. Kákoš, Ing. G. Rumánek, Ing. J. Kolník, Ing. J. Arbet, prof. MUDr. K. Javorka, DrSc., MUDr. L. Laho, CSc., MUDr. prim. Kusák, CSc. (†), Ing. L. Kalas, doc. Ing. Roubík, PhD., ktorí v podstatnej miere participovali na výskume a vývoji VFDV Č-S typu. Viacerí z menovaných spolupracovali na tvorbe tejto monografie, poskytli podklady, materiály alebo kritické poznámky.

Poďakovanie patrí aj bývalým spolupracovníkom na OAIM Vranov n/T, hlavne MUDr. E. Drbjákovej, MUDr. J. Šalantayovi, MUDr. I. Lakatošovi, MUDr. P. Čičatkovi, MUDr. P. Toyovi, MUDr. M. Filipovi, A. Forgáčovej, Mgr. M. Čičatkovej a Mgr. M. Krišťanovi, ktorí pomáhali jednotlivé metodiky zavádzať do klinickej praxe. V neposlednom rade sa chcem poďakovať Pavlovi Šepeľovi, technickému „géniovi“, s ktorým sme prvé ventilátory vyrábali v dielniach NsP Humenné. Ak som si na niekoho nespomenul, nech mi prepáči, bolo nás veľa.

Uvedomujeme si, že bez invencie nášho nebohého priateľa, učiteľa, konštruktéra a človeka s veľkým „Č“ by nebolo ani VFDV Č-S typu. Preto si dovoľujeme túto knihu venovať pamiatke nášho charizmatického učiteľa Ing. Ondreja Brychtu, CSc., ktorý od roku 1980 usmernil náš profesionálny (a možno nielen profesionálny) život a aj 20 rokov po nešťastnom odchode ho stále ovplyvňuje.

*Doc. MUDr. Pavol Török, CSc.  
Košice 2013*